



## Benih serai wangi (*Andropogon nardus* L.)





## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi .....	1
3 Syarat mutu .....	2
4 Pemeriksaan lapangan .....	2
5 Pemeriksaan benih .....	2
6 Penandaan .....	3
7 Pengemasan.....	3
Lampiran A (normatif) Pengujian kemurnian benih .....	4
Lampiran B (normatif) Pengujian kesegaran benih .....	5
Bibliografi .....	6





## Prakata

Standar benih serai wangi disusun oleh Panitia Teknis Perbenihan dan pembibitan pertanian sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), karena benih serai wangi merupakan benih sumber yang dapat diperdagangkan dan mempengaruhi mutu kelas benih generasi berikutnya. Untuk maksud tersebut, diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini disusun dengan memperhatikan hal-hal yang terdapat pada :

- a) Undang-Undang No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman
- b) Peraturan Pemerintah No. 44 tahun 1995 tentang Perbenihan Tanaman.
- c) Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 170/Kpts/OT.210/3/2002 tentang Pelaksanaan Standardisasi Nasional di bidang Pertanian.
- d) Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 803/Kpts/OT.210/7/1997 tentang Sertifikasi dan Pengawasan Mutu Benih Bina.
- e) Pedoman Standar Mutu Benih Tanaman Perkebunan, Publ.B/II.2/Nih.Bun/97. Direktorat Perbenihan, Direktorat Jenderal Perkebunan tahun 1996/1997.

Standar ini telah dibahas dan disepakati secara konsensus nasional pada tanggal 20-22 September 2005 di Jakarta. Hadir dalam rapat konsensus tersebut wakil-wakil produsen, konsumen, Asosiasi Eksportir Indonesia, balai penguji, lembaga penelitian dan instansi yang terkait.





## Benih serai wangi (*Andropogon nardus* L.)

### 1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi istilah dan definisi, syarat mutu, pemeriksaan lapangan, pengambilan contoh benih, pengujian mutu, penandaan, dan pengemasan untuk produksi benih serai wangi.

### 2 Istilah dan definisi

#### 2.1

##### **benih serai wangi**

bahan tanaman hasil perbanyakan tanaman secara vegetatif sesuai dengan persyaratan teknis, yang berupa anakan, mempunyai minimal 2 akar dan memiliki pelepah, yang digunakan untuk produksi benih atau produksi tanaman

#### 2.2

##### **varietas**

kumpulan individu yang dapat dibedakan berdasarkan salah satu sifat morfologi, fisiologi, kimia dan sifat lainnya; bila diproduksi kembali sifat tersebut tidak berubah

#### 2.3

##### **varietas lain/tipe simpang (*off type*)**

tanaman yang memiliki satu atau lebih karakter yang menyimpang (berbeda) dari diskripsi varietas yang dimaksud

#### 2.4

##### **mutu benih**

gambaran karakteristik menyeluruh dari benih yang menunjukkan kesesuaian dengan persyaratan mutu yang ditetapkan

#### 2.5

##### **pemeriksaan lapangan**

kegiatan untuk mengevaluasi mutu benih dari suatu unit penangkaran dengan mengevaluasi kesesuaian sifat-sifat morfologi tanaman terhadap diskripsi varietas yang dimaksud, dengan cara memeriksa sebagian dari populasi tanaman (metode sampling)

#### 2.6

##### **pengujian mutu benih**

kegiatan yang dilakukan untuk mengevaluasi mutu benih yang meliputi mutu genetik (kemurnian varietas), mutu fisik (kebersihan), mutu fisiologik (persentase daya berkecambah) yang harus dilakukan terhadap setiap kelompok benih yang akan diedarkan

#### 2.7

##### **pengujian khusus**

kegiatan pengujian kesehatan benih, atas permintaan produsen atau untuk memenuhi maksud tertentu

#### 2.8

##### **benih murni**

benih yang berupa anakan yang memiliki akar dan pelepah daun yang masih segar



**2.9****lot benih**

sejumlah benih yang berasal dari pertanaman varietas yang sama, yang dikelola dan diolah dengan kondisi yang sama

**2.10****contoh kirim**

contoh benih yang diambil dari lot benih secara acak berdasarkan metode yang ditetapkan, untuk dikirim ke laboratorium pengujian

**2.11****contoh kerja**

contoh benih yang diambil dari contoh kirim berdasarkan metode yang ditetapkan, yang selanjutnya digunakan untuk pengujian mutu benih di laboratorium

**3 Syarat mutu****3.1 Persyaratan mutu di lapangan****Tabel 1 Persyaratan mutu kebun benih di lapangan**

No	Jenis Spesifikasi	Satuan	Persyaratan
1	Kemurnian varietas	%	$\geq 98$
2	Umur benih	bulan	$\geq 6$
3	Isolasi jarak	m	$\geq 2$
4	Kesehatan benih	-	bebas OPT

**3.2 Persyaratan mutu di laboratorium****Tabel 2 Persyaratan mutu benih**

No	Spesifikasi	Satuan	Persyaratan
1	Benih murni	%	$\geq 98$
2	Benih segar	%	$\geq 98$
3	Jumlah pelepah daun/benih	helai	$\geq 5$
4	Jumlah akar segar/benih	helai	$\geq 2$
5	Tinggi benih	cm	20 - 30

**4 Pemeriksaan lapangan**

**4.1** Pemeriksaan lapangan dilakukan oleh institusi yang berwenang.

**4.2** Cara pemeriksaan lapangan dilakukan dengan sistem *sampling* menggunakan sejumlah tanaman contoh.

**4.3** Sistem *sampling* dilaksanakan pada fase vegetatif 3 bulan setelah tanam, untuk memeriksa kemurnian varietas. Jumlah contoh 50 anakan dari 50 rumpun (1 anakan per rumpun) yang diambil secara acak dan diamati untuk dibandingkan dengan diskripsi varietas.

**5 Pemeriksaan benih**



## 5.1 Pengambilan contoh benih

**5.1.1** Contoh benih (contoh kirim) diambil oleh petugas yang berwenang dari lot benih secara acak. Ukuran lot benih maksimal terdiri atas 10.000 benih yang dibagi menjadi beberapa wadah, isi setiap wadah maksimal berisi 500 anakan.

**5.1.2** Jumlah contoh kirim yang diambil dari lot benih sesuai dengan metode yang ditetapkan (Tabel 3). Dari setiap wadah diambil 40 batang - 50 batang benih; jumlah benih yang harus diambil minimal 250 benih yang selanjutnya dikirim ke laboratorium pengujian mutu benih.

**5.1.3** Pengujian kemurnian benih dan kesegaran benih masing-masing membutuhkan contoh kerja sebanyak 100 benih.

**Tabel 3 Jumlah pengambilan contoh kirim**

Jumlah kemasan per lot	Jumlah kemasan yang harus diambil
1-6	Benih diambil dari setiap kemasan, minimal 5 contoh
7	6
10	6
20	7

## 5.2 Pengujian mutu benih

**5.2.1** Pengujian mutu benih dilakukan oleh laboratorium uji yang telah di akreditasi.

**5.2.2** Pengujian kemurnian benih dilakukan dengan metode seperti pada Lampiran A.

**5.2.3** Pengujian kesegaran benih dilakukan dengan metode seperti pada Lampiran B.

## 6 Penandaan

**6.1** Kemasan benih diberi label yang ditulis dengan bahan yang aman yang tidak luntur, data mudah terbaca dengan isi minimal sebagai berikut :

- varietas;
- isi kemasan (maksimal 500 anakan);
- kemurnian;
- kesegaran benih;
- kesehatan benih;
- nama dan alamat produsen.

**6.2** Masa berlakunya label diberikan dalam kurun waktu 7 (tujuh) hari setelah panen.

## 7 Pengemasan

Pengemasan menggunakan kotak atau karung plastik berlubang yang bersih dan tidak mudah robek, serta disegel untuk menjamin keutuhan isinya.



**Lampiran A**  
(normatif)

**Pengujian kemurnian benih**

**B.1 Prinsip**

Benih serai wangi dipisahkan antara komponen benih murni dengan komponen selain benih.

**B.2 Bahan**

- a) 100 anakan serai wangi;
- b) 3 lembar kantong plastik ukuran 30 cm x 20 cm.

**B.3 Peralatan**

- a) pinset;
- b) kaca pembesar.

**B.4 Prosedur**

**A.4.1** Ambil anakan contoh sebanyak 100 benih.

**A.4.2** Pisahkan benih murni dengan komponen selain benih, kemudian hitung jumlah masing-masing komponen

**A.4.3** Hitung persentase kemurnian benih

$$\% \text{ Kemurnian benih} = \frac{\text{Jumlah benih murni}}{\text{Jumlah benih yang diuji}} \times 100 \%$$



## Lampiran B (normatif)

### Pengujian kesegaran benih

#### C.1 Prinsip

Benih serai wangi yang memiliki potensi tumbuh adalah benih yang masih segar.

#### C.2 Bahan

- 100 anakan serai wangi.

#### C.3 Peralatan

- a) kantong plastik;
- b) pinset.

#### C.4 Tempat pengujian

Rumah kaca pada suhu kamar dan kapasitas lapang.

#### C.5 Prosedur

**C.5.1** Siapkan 100 anakan benih contoh.

**C.5.2** Periksa secara visual dan pisahkan.

a) Benih segar dengan tanda sebagai berikut:

- pelepah belum lepas, pucuk daun hijau atau hijau muda;
- akar berwarna putih atau terdapat akar yang baru tumbuh;
- keluar pucuk baru.

b) Benih tidak segar:

- daun baru tidak ada;
- akar tidak ada;
- pelepah mengelupas.

**C.5.3** Benih segar = jumlah benih yang segar dihitung dalam persen

$$\% \text{ Benih segar} = \frac{\text{Jumlah benih segar}}{100} \times 100\%$$



## Bibliografi

- AOSA. 1981. Rules for Testing Seeds. Association of Official Seed Analysts. Journal of Seed Technology. 125 p.
- Emmyzar dan H. Muhammad. 2002. Budidaya Tanaman Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.). Badan Litbang. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 22 hal.
- ISTA. 1985. International Rules for Seed Testing 1985. Seed Science and Technology. 13(2): 299-355.

